

①⑨ RÉPUBLIQUE FRANÇAISE  
INSTITUT NATIONAL  
DE LA PROPRIÉTÉ INDUSTRIELLE  
PARIS

①⑪ N° de publication :  
(à n'utiliser que pour les  
commandes de reproduction)

**2 578 150**

②① N° d'enregistrement national :

**85 03330**

⑤① Int Cl<sup>4</sup> : A 01 K 91/00.

①②

## DEMANDE DE BREVET D'INVENTION

A1

②② Date de dépôt : 4 mars 1985.

③⑦ Priorité :

④③ Date de la mise à disposition du public de la  
demande : BOPi « Brevets » n° 36 du 5 septembre 1986.

⑥① Références à d'autres documents nationaux appa-  
rentés :

⑦① Demandeur(s) : *CHAT Jean-Louis.* — FR.

⑦② Inventeur(s) : Jean-Louis Chat.

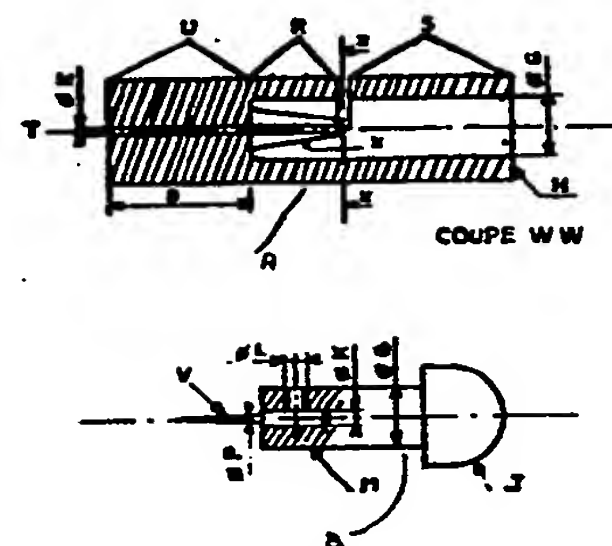
⑦③ Titulaire(s) :

⑦④ Mandataire(s) :

⑤④ Outillage de collage d'un bas de ligne.

⑤⑦ Cet outillage permet au pêcheur à la mouche de réaliser  
le collage du bas de ligne en nylon et de la soie en tergal par  
un mandrin A et un porte-aiguille B.

L'outillage selon l'invention est caractérisé par un mandrin  
de forme cylindrique constitué de trois éléments moulés d'une  
seule pièce en plastique sur l'axe T : la pince U servant au  
serrage de la soie, la douille R servant au guidage de l'aiguille  
V et le fourreau S servant de guide au porte-aiguille.



FR 2 578 150 - A1

D

Vente des fascicules à l'IMPRIMERIE NATIONALE, 27, rue de la Convention — 75732 PARIS CEDEX 15

## I

La présente invention décrit un outillage permettant au pêcheur de réaliser le collage d'un bas de ligne en nylon sur la soie utilisés pour la pêche à la mouche.

Actuellement, la liaison de ces deux éléments est réalisée à l'aide d'un noeud. Ce noeud est préjudiciable à l'action du lancer de la mouche. En fin du jeté arrière, la mouche et le noeud secroisent et souvent la mouche se pique dans le noeud. D'autre part, la présence du noeud interdit l'emploi de bas de ligne d'une longueur supérieure à la longueur de la canne. En récupérant la ligne, le noeud rentrerait dans les anneaux de la canne. lorsque le pêcheur voudrait ressortir sa ligne, à chaque passage d'anneau, le noeud viendrait buter contre ces anneaux et le pêcheur devrait à chaque fois le dégager à la main.

Hors l'utilisation d'un long bas de ligne rend la pêche de poissons difficiles plus aisée.

Le collage évite ces ennuis puisque la liaison entre le bas de ligne et la soie se fait sans proéminence.

L'extrémité de la soie doit être percée d'un trou axial d'un diamètre supérieur au diamètre du talon du bas de ligne sur une longueur de plus de 10 mm. L'extrémité du bas de ligne est enduite de colle du type "cyanolite" et on l'introduit rapidement dans le trou formé dans l'âme de la soie. Après une pression de quelques secondes entre les doigts, le collage est réalisé.

C'est l'outillage nécessaire à la réalisation de ce trou qui est décrit par la présente invention.

Selon la figure I, le mandrin est de forme cylindrique. Il à trois fonctions distinctes:

- 1)- le guidage du porte-aiguille (fig. 2) dans le fourreau(S).
- 2)- le serrage de la soie dans la pince (U).
- 3)- le guidage de l'aiguille dans la douille (R).

La douille (R), la pince (U) et le fourreau (S) sont moulés d'une seule pièce en matière plastique sur le même axe (T).

Le serrage de la soie est assuré par une pression manuelle exercée sur les mors (B) et (C) de la pince (U). Le serrage de la soie se fait sur la longueur (D) de la pince (U) par l'intermédiaire de deux gorges demi cylindriques de diamètre (E) percées dans l'axe (T) des mors (B) et (C). Le diamètre (E) doit être légèrement inférieur au diamètre de la soie pour en assurer le serrage

L'articulation des mors (B) et (C) se fait au point (F) de la pince. Elle est possible grâce à la faible épaisseur de matière plastique au point (F) qui forme ainsi charnière. Le trou (N) facilite l'articulation et évite une amorce de rupture.

5 L'extrémité de la soie est guidée par la douille (R). Cette douille doit être extensible afin de permettre l'avancement de l'aiguille (V). Elle est formée de quatre mors (K) en forme de quart de cylindre conique concentrique sur l'axe (T) selon la figure 3. La douille est percée sur l'axe (T) du trou de diamètre (E).

10 Le guidage du porte - aiguille de la figure 2 est assuré par le fourreau (S). Le fourreau (S) est percé sur l'axe (T) d'un trou (G). La face (H) du fourreau (S) fait butée au pommeau (J) du porte-aiguille limitant ainsi la pénétration de l'aiguille (V) dans la soie.

15 Selon la figure 2, le porte - aiguille est formé du corps (M) de diamètre (G). Le corps est percé à une extrémité sur son axe d'un trou de diamètre (K) permettant le guidage de l'aiguille (V). Un trou taraudé de diamètre (L) débouche dans le trou (K). Une vis sans tête de diamètre (L) <sup>visée dans (L)</sup> permet le blocage de l'aiguille (V). A 20 l'autre extrémité du corps (M) est réalisé le pommeau (J) permettant d'exercer sur le porte - aiguille la pression nécessaire à la pénétration de l'aiguille (V) dans la soie.

Le porte - aiguille est moulé en plastique. Les tolérances de fabrication du fourreau (S) et du corps (M) doivent être suffisamment ajustées pour permettre un guidage précis.

L'aiguille se loge dans le trou (K) du porte-aiguille. Elle est bloquée par la vis (L). Elle est en acier chromé. Son diamètre (P) doit permettre de réaliser dans la soie un trou permettant d'introduire le talon du bas de ligne sur 10 mm de profondeur.

30 Le diamètre du talon du bas de ligne varie avec sa force. Le diamètre (P) de l'aiguille (V) doit donc être choisi en fonction du diamètre du talon de bas de ligne.

---

Le mode d'emploi de cet outillage est le suivant.

En ouvrant le mors (B) de la pince, le pêcheur introduit 35 la soie dans la gorge (E) du mors (C), l'extrémité de la soie venant en bout de la douille (R). En refermant la pince, la gorge (E) du mors (B) vient serrer la soie. Le pêcheur exerce une pression manuelle sur les mors (B) et (C).

Il choisit l'aiguille (V) qui correspond au diamètre du bas 40 de ligne et la fixe dans le porte aiguille.

Le pêcheur introduit le porte aiguille dans le trou (G).

En exerçant une pression sur le pommeau (J) du porte aiguille il fait pénétrer l'aiguille (V) dans l'âme de la soie. En amenant le pommeau (J) en contact avec la face (H) du fourreau (S), on  
5 réalise dans la soie le trou de diamètre et de profondeur suffisants nécessaires au collage.

Laissant la soie sur l'aiguille, le pêcheur desserre sa pression sur les mors (B) et (C) et retire le porte aiguille du fourreau (S). La soie reste coincée sur l'aiguille (V).

10 La soie toujours sur l'aiguille (V), le pêcheur passe rapidement plusieurs fois la partie (A) de la soie selon la figure 4 sur la flamme d'un briquet en faisant faire une rotation au porte aiguille chauffant ainsi toute la périphérie de la soie.

La soie ainsi chauffée se dilate et le trou reste ouvert. La  
15 soie ne subit aucun dommage de ce chauffage.

Le pêcheur retire l'aiguille (V) de la soie.

Il ne lui reste plus qu'à enduire le talon du bas de ligne sur 10 mm de colle "cyanolite" et à l'introduire rapidement dans le trou réalisé dans la soie.

20 En pressant une dizaine de secondes l'endroit du collage, le pêcheur réalise la jonction parfaite du bas de ligne et de la soie utilisés pour la pêche à la mouche.

Tous les éléments nécessaires au collage ont été calculés pour être réunis dans une trousse pour permettre au pêcheur de  
30 coller son bas de ligne au bord de l'eau.

## REVENDICATIONS

1)- Outillage permettant au pêcheur à la mouche de réaliser le collage du bas de ligne en nylon et de la soie en tergal caractérisé par un mandrin (fig. 1) et un porte aiguille (fig. 2)

2)- Outillage selon la revendication 1 caractérisé par un mandrin de forme cylindrique constitué de trois éléments moulés d'une seule pièce en plastique sur l'axe (T): la pince (U) servant au serrage de la soie, la douille (R) servant au guidage de l'aiguille (V) et le fourreau (S) servant de guide au porte-aiguille.

3)- Outillage selon la revendication 2 caractérisé par une pince (U) formée de deux mors (B) et (C) percés dans leur axe (T) de deux demi trous (E) de diamètre légèrement inférieur à celui de la soie, les mors étant articulés au point (F) de la pince (U) grâce à une faible épaisseur de matière plastique obtenue par le trou (N).

4)- Outillage selon la revendication 2 caractérisé par une douille extensible (R) constituée de quatre quarts de cylindre conique concentriques (X) percés dans leur axe (T) d'un trou (E), la conicité de ses éléments permettant une déformation progressive.

5)- Outillage selon la revendication 2 caractérisé par un fourreau (S) percé dans son axe (T) d'un trou (G) servant de guide au porte aiguille, la face (H) servant de butée au pommeau (J).

6)- Outillage selon la revendication 1 caractérisé par un porte aiguille (fig. 2) formé du corps (M) servant de guide percé à une extrémité par un trou (K) servant de logement de l'aiguille (V) bloquée par la vis (L) et à l'autre extrémité est formé le pommeau (J) par où s'exerce la pression nécessaire à la pénétration de l'aiguille.

7)- Outillage selon la revendication 1 caractérisé par une aiguille (V) en acier chromé d'un diamètre (P) en rapport à celui du bas de ligne, le diamètre (K) restant le même pour toutes aiguilles.

8)- Outillage selon la revendication 1 caractérisé par un trou réalisé dans l'extrémité de la soie obtenu par la pénétration de l'aiguille (V) dans l'axe de la soie, trou dilaté par le chauffage à l'aide d'un briquet de la soie tenue sur le porte aiguille

9)- Outillage selon la revendication 1 caractérisé par la possibilité, après avoir enduit le talon du bas de ligne de colle "cyanolite", de faire pénétrer rapidement sur 10 mm dans le trou réalisé le talon du bas de ligne et de pouvoir presser une dizaine de secondes à l'endroit du collage avec ses doigts.

10)- Outillage selon la revendication 1 caractérisé par le fait que tous les éléments nécessaires au collage ont été calculés pour être réunis dans une trousse afin de permettre au pêcheur de les transporter sur lui afin qu'il puisse réaliser un collage au bord de l'eau.

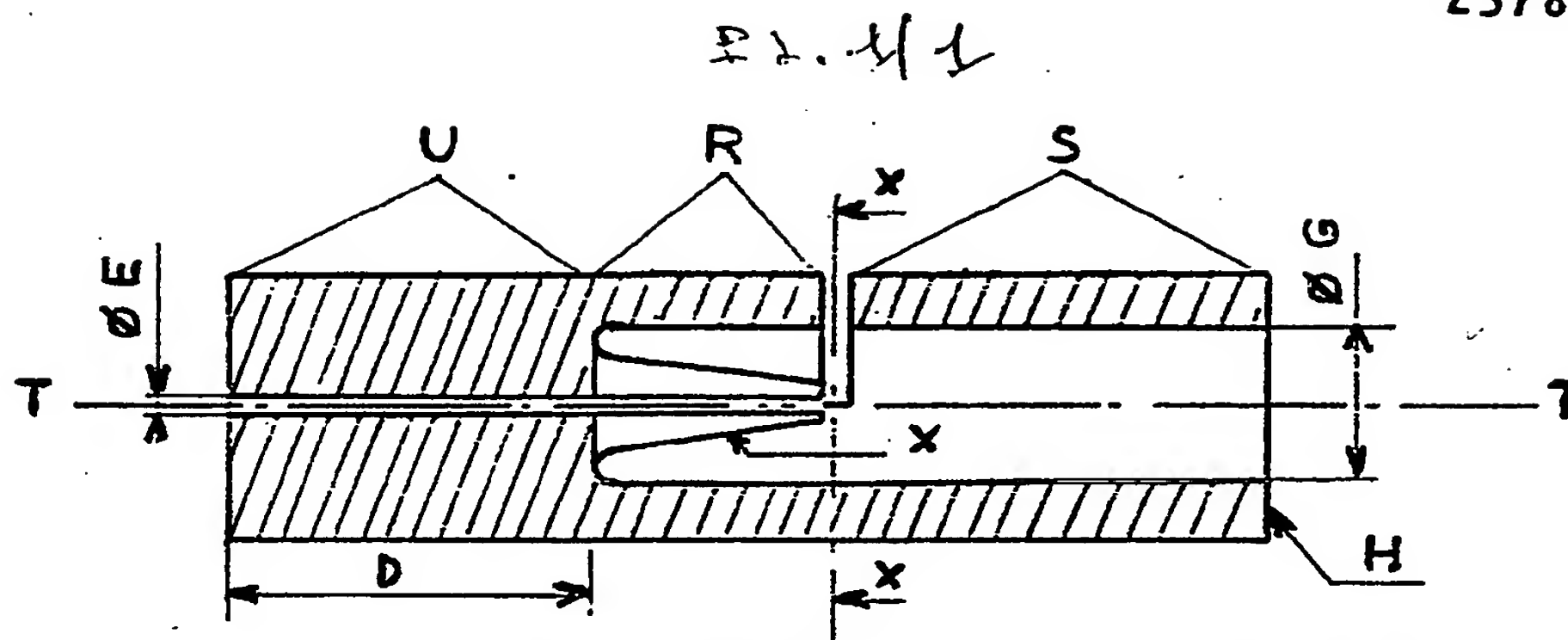


FIGURE 1 COUPE WW

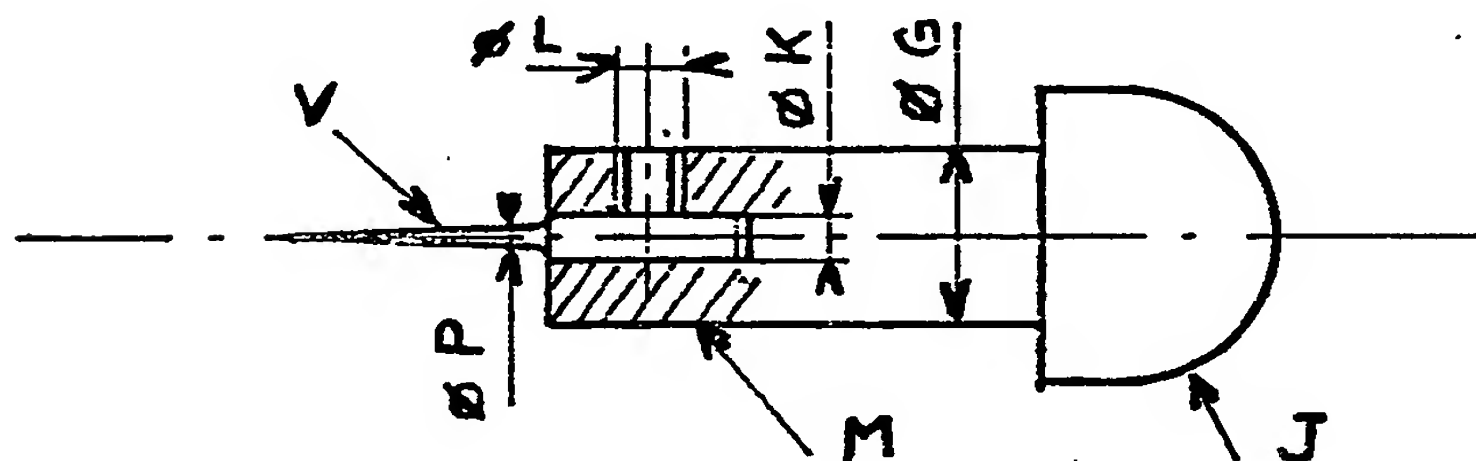


FIGURE 2

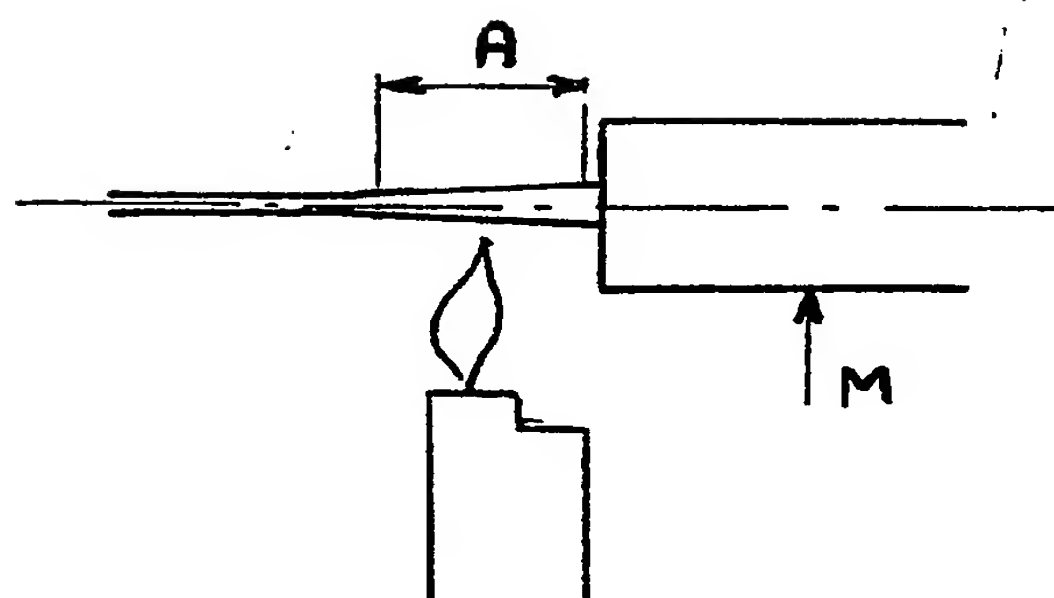


FIGURE 4

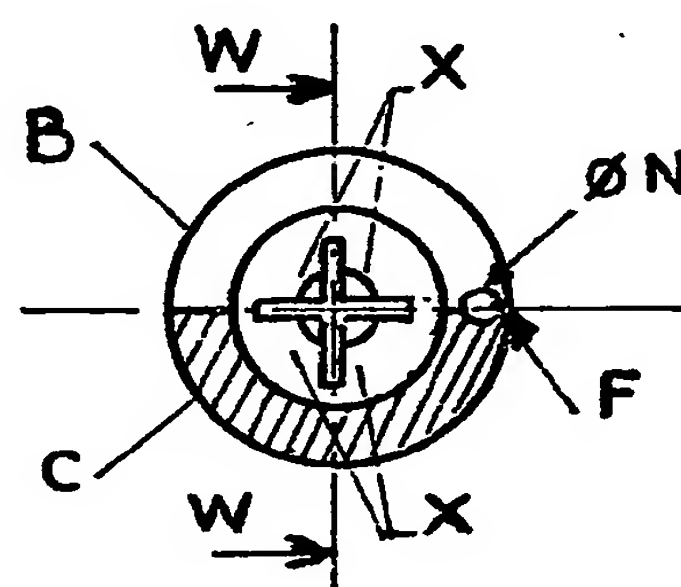


FIGURE 3

COUPE XX